

**INSTRUKCJA DO SIŁOWNIKA RUROWEGO
YYGL35 / YYGL45**

Centrala; Zakład w Bielsku – Białej
ul. Warszawska 153, 43-300 Bielsko Biała, Polska
tel. +48 33 81 95 300, fax. +48 33 82 28 512

Zakład w Opolu
ul. Gostawicka 3, 45-446 Opole, Polska
tel. +48 77 40 00 000, fax. +48 77 40 00 006
e-mail: Aluprof@aluprof.eu

Przepisy dotyczące bezpieczeństwa oraz instrukcja obsługi i montażu.

Uwaga:

Nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji stwarza potencjalne zagrożenie dla zdrowia i życia.
Zaleca się postępowanie zgodnie z instrukcją obsługi.

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE MONTAŻU:

- **Przed przystąpieniem do montażu siłownika należy usunąć wszelkie zbędne przewody i odłączyć wszelki sprzęt niepotrzebny przy pracy siłownika.**
- **Kable zasilające nie powinny być wystawione na bezpośrednie działanie słońca lub deszczu.**
- **Jeśli praca siłownika jest sterowana przełącznikiem ręcznym, musi on być zainstalowany w polu widzenia siłownika, jednakże z dala od ruchomych części i na wysokości nie mniejszej aniżeli 1,5m.**
- **Ruchome części siłownika zainstalowane na wysokości poniżej 2,5 m licząc od podłoża muszą być odpowiednio zabezpieczone.**
- **Regularnie przeprowadzać kontrolę instalacji oraz znaków zużycia lub uszkodzeń kabli oraz sprężyn.**
- **Podczas montażu należy zabezpieczyć kable zasilające przed czynnikami atmosferycznymi (promienie słoneczne, deszcz).**
- **Sterowniki radiowe (piloty) zamontowane na stałe należy zabezpieczyć przed użyciem przez dzieci.**

Uwaga:

Ze względu na bezpieczeństwo eksploatacji urządzenia zaleca się stosowanie do wskazówek podanych w niniejszej instrukcji.

Uwaga:

Nieprzestrzeganie przepisów bezpieczeństwa podczas instalacji urządzenia grozi poważnymi obrażeniami.

1. Instrukcja obsługi napędu.

Uwaga:

- a. Przed rozpoczęciem montażu należy zapoznać się z instrukcją obsługi.
- b. Należy upewnić się, aby wszystkie elementy dodatkowe zostały zamontowane prawidłowo, umożliwiając bezawaryjną pracę napędu.
- c. Masa pancerza rolety powinna być dostosowana do momentu siłownika.
- d. Instalacja napędu musi być wykonana wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

1.1. Opis urządzenia.

Napędy rurowe stosowane są do automatyzacji ruchu rolet okiennych, markiz oraz bram garażowych. Małe rozmiary napędów umożliwiają ich zamaskowanie, montaż jest prosty, a hałas emitowany podczas pracy został zredukowany do minimum.

Napędy rurowe stosowane są do automatyzacji ruchu nawijania rolet okiennych, markiz, osłon słonecznych oraz bram garażowych używanych w biurach, domach, hotelach, restauracjach, halach wystawowych oraz innych placówkach użyteczności publicznej.

W celu przedłużenia żywotności napędów, zastosowano w nich wyłącznik termiczny zabezpieczenie przed przegrzaniem. Pozwala ono na zatrzymanie pracy napędu podczas pracy w wysokich temperaturach, a następnie wznowienie pracy w przypadku obniżenia temperatury.

Siłowniki z oznaczeniem R posiadają sterowanie radiowe które daje wygodę obsługi oraz pozwala na montaż siłownika w miejscu gdzie nie można zastosować przełączników (sterowników).

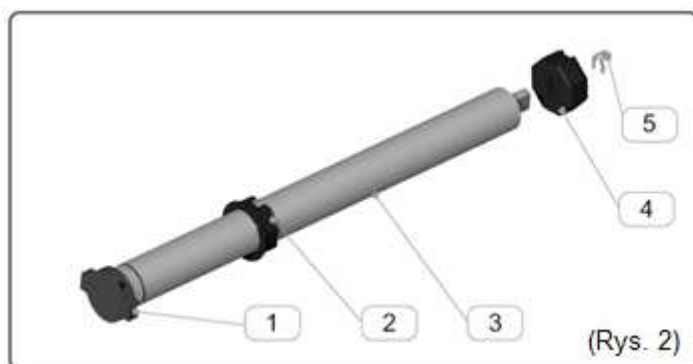
Silniki serii M (ANR) posiadają funkcję ruchu awaryjnego, która pozwala na poruszenie rolet nawet w wypadku awarii lub przerw w zasilaniu elektrycznym.

1.2. Budowa i funkcje.

W skład każdego rodzaju napędu S, R czy M, wchodzi cztery główne elementy: wyłącznik krańcowy, hamulec, silnik, przekładnia (rys. 1). Dodatkowo w skład napędu z oznaczeniem R wchodzi nadajnik zaś z oznaczeniem M jest to ANR (Awaryjny Napęd Ręczny).



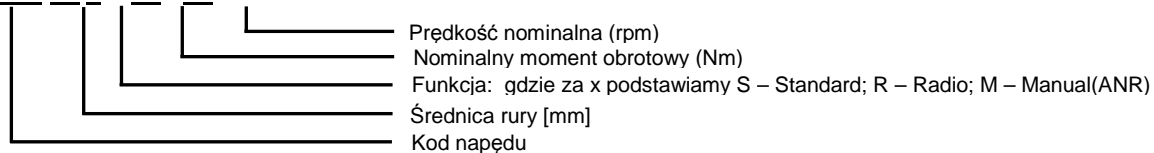
Zewnętrzne elementy napędu (rys. 2)



- 1 – Wyłącznik krańcowy
- 2 – Adapter
- 3 – Rura siłownika
- 4 – Zabierak
- 5 – Zawleczka zabieraka

1.4. Oznaczenie napędów

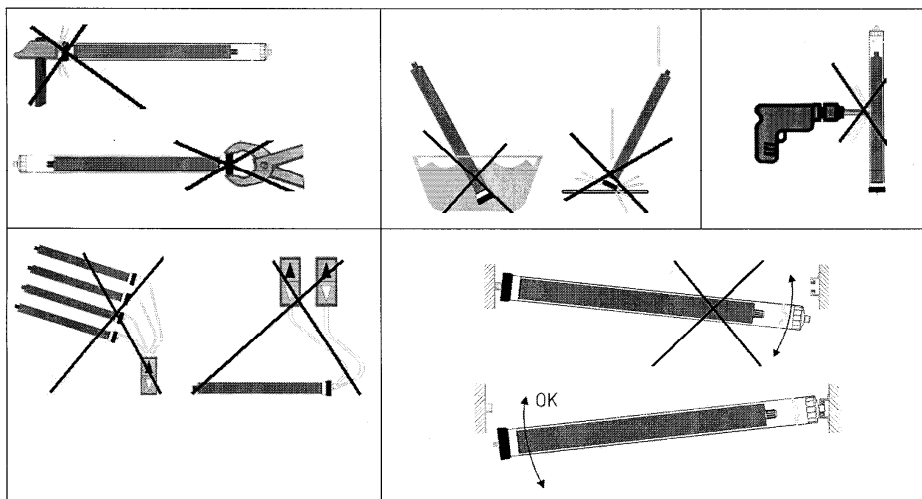
YYGL 45 x – 20 / 17



1.5. Główne dane techniczne

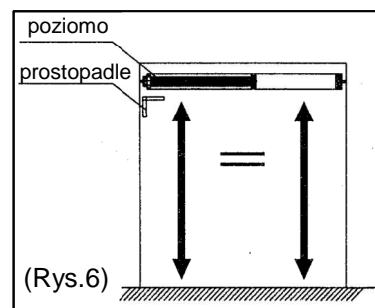
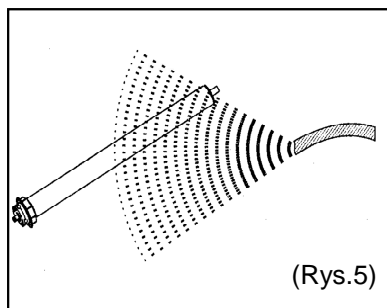
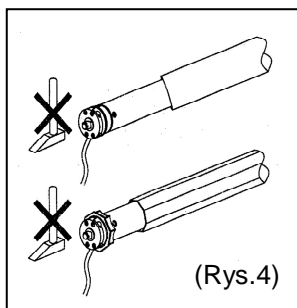
- a) Warunki instalacyjne: temperatura otoczenia: $-10^{\circ}+40^{\circ}\text{C}$; Wilgotność poniżej 90%;
- b) Zasilanie: 230V/50Hz;
- c) Nominalny moment obrotowy [Nm];
- d) Prędkość nominalna [rpm];
- e) Napięcie znamionowe [V];
- f) Pobór Mocy [W];
- g) Pobór prądu [A];
- h) Stopień ochrony IP 44

1.6. Czynnności, których nie wolno wykonywać (rys. 3)



(Rys. 3.)

2. Instrukcja montażu

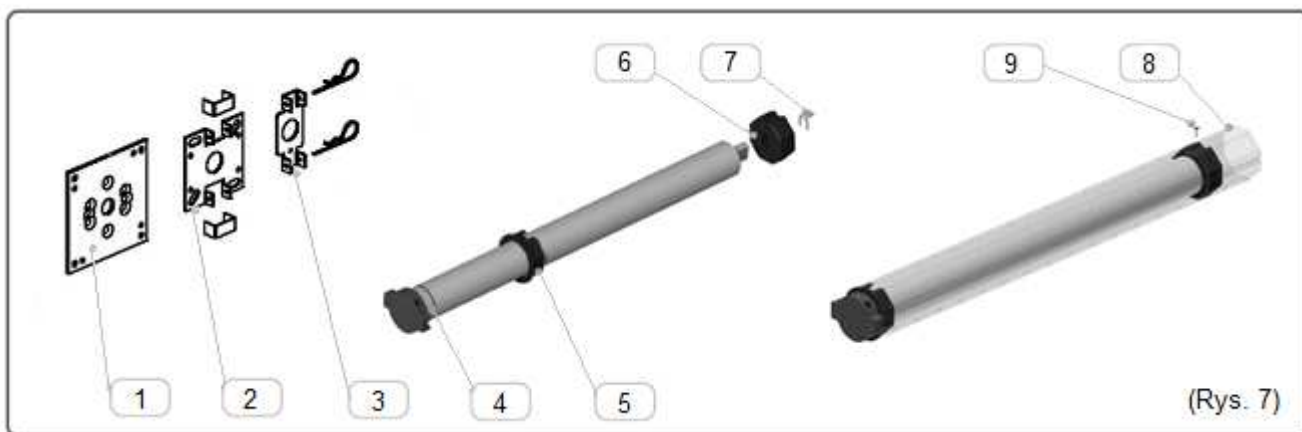


3.

2.1. Uwagi przed rozpoczęciem montażu:

- a. Montaż napędu powinien zostać wykonany przez personel posiadający odpowiednie kwalifikacje.
- b. Połączyć zabierak z pierścieniem napędowym siłownika, unikać wbijania napędu do rury nawojowej (rys. 4).
- c. Chronić siłownik przed kontaktem z jakimkolwiek płynem (rys. 5).
- d. Dopasowanie ruchowe pomiędzy zewnętrzną krawędzią zabieraka oraz wewnętrzną średnicą rury nie powinno przekraczać 1mm.
- e. Podczas instalacji, siłownik i rura nawojowa powinny być położone równoległe do siebie, drzwi i okna powinny znajdować się w prostokątym położeniu w stosunku do osi rury nawojowej. (rys. 6).
- f. Dla celów bezpieczeństwa, przed użyciem siłownika należy go uziemić, używając szeregowo połączonych przewodów w kolorze żółtym i zielonym.
- g. Przed montażem, należy upewnić się, czy wszystkie elementy dodatkowe zostały odpowiednio zamontowane, a prowadnice są zamontowane w sposób prawidłowy nie stanowiąc dodatkowej przeszkody dla poruszającego się w nich pancerza.
- h. Należy sprawdzić czy moment obrotowy został prawidłowo dobrany. Dobry moment obrotowy powinien odpowiadać lub być mniejszy od momentu obrotowego siłownika.
- i. Siłownik może być zamontowany z prawej lub lewej strony skrzydła drzwi/okna, w zależności od potrzeb.

2.2. Etapy montażu (rys. 7)



- Przymocować wieszak siłownika [2] do boku rolety.
- Nasunąć adapter [5] na pierścień [4] siłownika.
- Umieścić zabierak [6] na osi siłownika a następnie zabezpieczyć go zawleczką [7].
- Umieścić siłownik w rurze nawojowej [8].
- Połączyć rurę nawojową [8] oraz zabierak [6] wkrętem lub nitem.
- Zamontować siłownik wraz z rurą nawojową w wieszaku mocującym [2] i zabezpieczyć zawleczkami.

Uwaga:

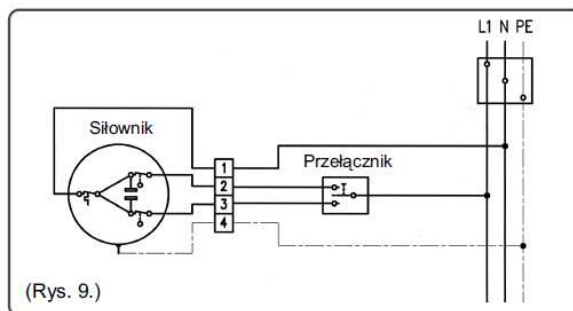
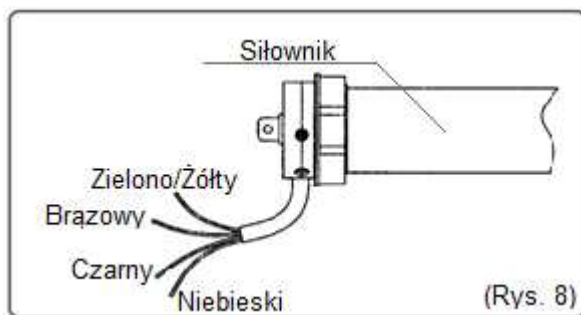
W przypadku modelu YYGL35 należy dodatkowo do głowicy siłownika przykręcić płytkę [3] a następnie całość zamontować do wieszaka mocującego [2].

Uwaga:

W przypadku serii siłowników M – Manual (ANR) do głowicy siłownika stosujemy płytkę [1].

2.3. Podłączenie zasilania

2.3.1. Siłowników w wersji S - Standard oraz M – Manual (ANR).



Podstawowy układ połączeń elektrycznych należy wykonać zgodnie z rysunkiem 8,9.

Barwy izolacyjne przewodów mają następujące znaczenia:

- Żółto/zielony – przewód ochronny
- Niebieski – przewód neutralny
- Brązowy – przewód fazowy do sterowania obrotami siłownika w jednym kierunku
- Czarny – przewód fazowy do sterowania obrotami siłownika w kierunku przeciwnym aniżeli przewód brązowy.

Gdy przewód niebieski i brązowy są podłączone, zabierak obraca się zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Podczas, gdy podłączony jest przewód niebieski oraz czarny, zabierak obraca się w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara.

Przewód zielono-żółty jest przewodem ochronnym.

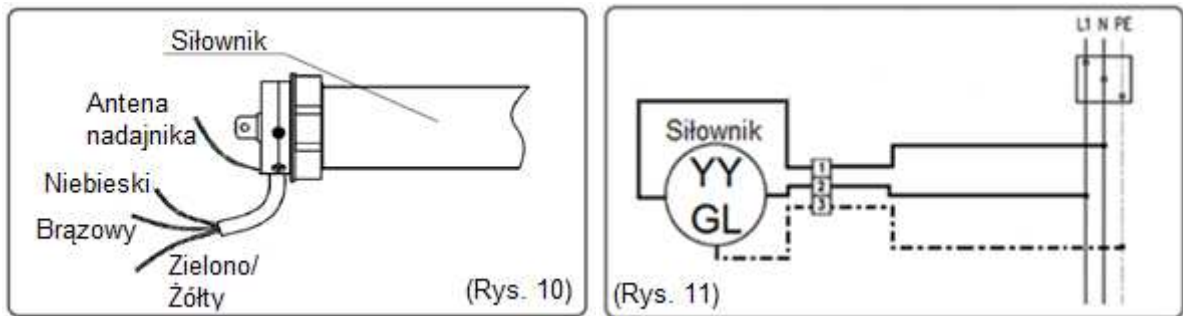
Kierunek obrotów siłownika powinien być ustalony w zależności od sposobu montażu rolety (prawy / lewy) w skrzynce nawojowej.

W przypadku konieczności zmiany kierunku, należy zamienić ze sobą przewody kierunkowe góra/dół tj. brązowy i czarny.

Uwaga:

- Nie wolno podłączać więcej niż jednego siłownika do tego samego obwodu zasilająco-sterującego. Połączenia i sterowanie grupowe można zrealizować wyłącznie przez zastosowanie specjalnych urządzeń dostępnych na zamówienie.
- **Siłowniki są zaprojektowane do pracy przerywanej.** W razie przegrzania siłownika zbyt długą pracą ciągłą (ponad 4 min) zadziała zabezpieczenie termiczne powodujące wyłączenie siłownika. Zabezpieczenie dopuści ponowne użycie siłownika po ostygnięciu, co może potrwać kilka minut, jednakże w takiej sytuacji siłownik może pracować ze zmniejszoną wydajnością. Normalna praca siłownika nastąpi dopiero po jego prawidłowym, pełnym ostygnięciu.

2.3.2. Siłownika w wersji R – Radio.



Podstawowy układ połączeń elektrycznych należy wykonać zgodnie z rysunkiem 8 oraz 9. Barwy izolacyjne przewodów mają następujące znaczenia:

- Żółto/zielony – przewód ochronny
- Niebieski – przewód neutralny
- Brązowy – przewód fazowy

Kierunek obrotów siłownika powinien być ustalony w zależności od sposobu montażu rolety (prawy / lewy) w skrzynce nawojowej.

W przypadku konieczności zmiany kierunku, należy przeprogramować nadajnik radiowy. Opis takiej czynności znajdują się w instrukcji pilota dołączonego do siłownika.

Uwaga:

- **Zasięg** radia siłowników na zewnątrz wynosi ok. 40m . **Wewnątrz budynku** zasięg może wynosić maksymalnie 20 m w sprzyjających warunkach(brak zbrojeń, elementów zakłuczających) każda kolejna ściana urządzenie lub inna przeszkoda zmniejsza zasięg radia !!!
- Kilka siłowników może być podłączonych jednocześnie do tego samego obwodu zasilającego. Siłowniki nie współpracują z wszelkiego rodzaju przetłacznikami oraz centralkami.
- **Siłowniki są zaprojektowane do pracy przerywanej.** W razie przegrzania siłownika zbyt długą pracą ciągłą (ponad 4 min) zadziała zabezpieczenie termiczne powodujące wyłączenie siłownika. Zabezpieczenie dopuści ponowne użycie siłownika po ostygnięciu, co może potrwać kilka minut, jednakże w takiej sytuacji siłownik może pracować ze zmniejszoną wydajnością. Normalna praca siłownika nastąpi dopiero po jego prawidłowym, pełnym ostygnięciu.

3. Ustawianie wyłączników krańcowych.

W celu wstępnej kontroli napędu:

Wersja R- Radio

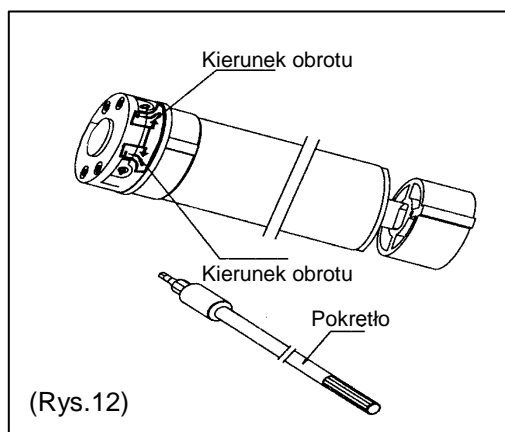
Należy go uruchomić za pomocą pilota bezprzewodowego (instrukcja obsługi pilota jest dołączona do siłownika). Podczas wybrania klawisza w górę bądź w dół, adapter zacznie obracać się zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara (lub przeciwnie).

Wersja S- Standard oraz M – Manual (ANR)

Należy go uruchomić pomocą kabla montażowego. Podczas włączenia napędu za pomocą niebieskiego i czarnego (lub brązowego) przewodu, adapter zacznie obracać się zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara (lub przeciwnie).

Pozycja śrub regulacyjnych krańcówek musi być ustalona w trakcie montażu siłownika. Aby tego dokonać, niezbędnym jest skonfrontować kierunek obrotów rury nawojowej dla zamknięcia i otwarcia rolety z kierunkiem strzałek umieszczonych w pobliżu śrub regulacyjnych. Odpowiednia śruba reguluje położenie górnej rolety, druga reguluje położenie dolnej.

Obracanie pokrętki w stronę „+” powoduje zwiększenie ruchu w danym kierunku, natomiast obracanie w stronę „-” zmniejsza zakres.



Ustawianie pozycji dolnej:

1. Uruchomić roletę w kierunku zamykania, aż zatrzyma się w żądanym położeniu krańcowym.
2. Kręcąc pokrętką (oznaczonym strzałką ↑) w kierunku (+) doprowadzić do żądanego położenia rolety.
3. W przypadku przekroczenia żądanego położenia należy podnieść roletę, wykonać kilka obrotów pokrętką w kierunku (-) i powtórzyć procedurę od punktu pierwszego.

Ustawianie pozycji górnej:

1. Uruchomić roletę w kierunku otwierania, aż zatrzyma się w żądanym położeniu krańcowym.
2. Kręcąc pokrętką (oznaczonym strzałką ↓) w kierunku (+) doprowadzić do żądanego położenia rolety.
3. W przypadku przekroczenia żądanego położenia należy opuścić roletę, wykonać kilka obrotów pokrętką w kierunku (-) i powtórzyć procedurę od punktu pierwszego.

4. Pozostałe uwagi i ostrzeżenia.

- a) Chronić silnik oraz pilot od kontaktu z kwasami i zasadami, materiałami brudzącymi oraz korozyjnymi.
- b) Chronić silnik oraz pilot przed wilgocią.
- c) Nie należy przeciążać silnika, ponieważ wpływa to negatywnie na jego pracę.
- d) Zaleca się zachowanie numeru seryjnego oraz tabliczki znamionowej napędu.

5. Rozwiązywanie problemów.

Nr.	Problem	Przyczyna	Rozwiązania i sugestie
1	Po naciśnięciu klawisza opuszczania w dół, roleta podnosi się	Błędne podłączenie przewodów (wersja S oraz M)	Zaleca się wymienić miejscami przewody pomiędzy brązowym i czarnym. Dla wersji R – Radio należy przeprogramować nadajnik.
2	Zabierak obraca się tylko w jednym kierunku	Krańcówka drugiego kierunku jest wyłączona	Pierścień adaptera przekręcić w kierunku obrotu zabieraka.
3	Napęd nie działa, lub pracuje bardzo wolno po włączeniu zasilania	A. Zbyt niskie napięcie B. Przeciążenie napędu C. Błędy w montażu	A. Zaleca się regulację napięcia B. Zaleca się prawidłowy dobór momentu obrotowego C. Zaleca się ponowny montaż napędu
4	Nagle zatrzymanie pracy napędu	Przekroczono szacowany czas pracy napędu (4min)	Praca zostanie wznowiona po okresie 20 min, gdy silnik ochłodzi się
5	Napęd nie działa, ustawienia krańcówek nie mogą być zwiększone	Minimalne ustawienie zakresu	Należy wyciągnąć silnik z rury, kilkakrotnie przekręcić pierścień w kierunku przeciwnym do pracy napędu. Ponownie umieścić napęd w rurze i wyregulować wyłączniki krańcowe.

